FİZİK

Fizik temel bir doğa bilimi olup, öncelikle doğa yasalarını bulmayı amaçlamakta ve bunu yaparken elde ettiği bilgiler daha sonra teknolojik uygulamalara dönüşmektedir. Diğer doğa bilimlerinin en önemli yardımcısıdır. Tıp, mühendislik gibi uygulamalı bilimlerde çok kullanılır ve bazılarının temelini oluşturur. İçinde bulunduğumuz yüksek teknoloji çağında temel bilimlerin ana kolu olan fiziğin teknolojik gelişimde ve teknolojinin insanlığın yararına kullanılmasında büyük katkıları vardır.

1960 yılında kurulmuş olan ODTÜ Fizik Bölümü, seçkin öğretim üyesi kadrosu ile lisans, yüksek lisans ve doktora öğrencilerine çeşitli laboratuvar, derslik ve bilgisayar imkanlarıyla desteklenen çağdaş bir eğitim vermektedir. Bölümün lisans programı, içerdiği temel ve seçmeli derslerle öğrencilere sağlam bir temel fizik öğreniminin yanı sıra kendi ilgi alanlarına yönelme imkanı da sağlamaktadır. ODTÜ Fizik Bölümü öğrencileri, ikinci sınıftan itibaren seçebilecekleri paket programlardan alacakları derslerle fiziğin bir dalına yönelirler. Başarılı öğrenciler yan dal ve çift ana dal programları ile Fizik Bölümü'nün yanı sıra ilgili diğer bölümlerden de mezun olabilirler. Bölümümüz diğer bölümlerin öğrencilerine yönelik fizik yan dal, fizik çift ana dal ve katı hal yan dal programları da sunmaktadır.

Eğitim çalışmalarının yanında bölümümüzde faaliyet gösteren ODTÜ Fizik Topluluğu ve Amatör Astronomi Topluluğu akademik danışmanlar yardımıyla çeşitli etkinliklerde bulunmaktadırlar.

ODTÜ Fizik Bölümü, dünya çapında tanınan bilimsel dergilerde yayımlanan araştırma makalesi sayısı açısından ülkemizdeki fizik bölümleri arasında önde gelmektedir. Bölümümüzde;

- Lazer, Optoelektronik ve Terahertz Spektroskopi ve Görüntüleme
- Plazma Fiziği
- Kuantum Alan Teorisi, Gravitasyon ve Matematiksel Fizik
- Yüksek Enerji Fiziği
- Astrofizik
- Atom ve Molekül Fiziği
- Nükleer Fizik
- Arkeometri
- Yoğun Madde Fiziği
- Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulamaları
- Lüminesans
- Nano Optik
- Taramalı Uç Mikroskopisi ve Grafen

konularında ileri düzeylerde araştırmalar yapılmaktadır.



İŞ OLANAKLARI

ODTÜ Fizik bölümünü seçen öğrenciler yurtiçi ya da yurtdışında akademik kuruluşlarda, kamu ya da özel sektörde bilim ve teknoloji alanında öncü fikirler üzerinde çalışmak için hazırlanırlar. Fizikçi ünvanını alan mezunlarımız fiziğin temel ya da uygulamalı alanlarında çalışmalarını sürdürebilecekleri gibi yenilenebilir enerji, malzeme bilimi, biyofizik gibi ilgili alanlarda da aktif olabilirler. Analitik yönden temeli sağlam bir donanımla mezun olan öğrencilerimiz sanayi ve endüstri sektöründe talep görmektedirler. ODTÜ Fizik Bölümü mezunlarının sıklıkla iş bulduğu kuruluşların başında TÜBİTAK, Atom Enerjisi Kurumu, Aselsan, Roketsan, TAI ve Teknopark şirketleri, medikal, tıbbi elektronik, yazılım ve bilgisayar sektörlerinde çalışan şirketler gelmektedir.

Fizik Bölümü Lisans Programı

Birinci Dönem			Kredi
PHYS	107	Fizik Laboratuvarı I	2
PHYS	109	Fizik I (Mekanik)	5
CHEM	101	Genel Kimya I	5
MATH	117	Kalkülüs I	5
ENG	101	Akademik İngilizce I	4

İkinci Dönem			Kredi
PHYS	108	Fizik Laboratuvarı II	2
PHIL	108	Felsefeye Giriş II	3
PHYS	110	Fizik II (Elektromanyetizma)	5
CHEM	102	Genel Kimya II	5
MATH	118	Kalkülüs II	5
ENG	102	Akademik İngilizce II	4
IS	100	Bilgi Sistemleri Uygulamalarına Giriş	–

Üçüncü Dönem			Kredi
PHYS	200	Bilimsel Programlamacılığın Temelleri	3
PHYS	203	Elektroniğe Giriş	4
PHYS	209	Fizikte Matematiksel Yöntemler I	4
PHYS	221	Optik ve Dalgalar	4
MATH	260	Temel Lineer Cebir	3
HIST	2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	–

Dördüncü Dönem			Kredi
PHYS	202	Modern Fizik	4
PHYS	210	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	4
PHYS	222	Optik ve Dalgalar Lab.	3
ENG	211	Akademik Sözlü Sunum Becerileri	3
HIST	2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II	–
Seçmeli Ders			3

Beşinci Dönem			Kredi
PHYS	307	Uygulamalı Modern Fizik Lab.	3
PHYS	331	Elektromanyetik Teori I	4
PHYS	335	Klasik Mekanik I	4
TURK	303	Türkçe I	–
Seçmeli Ders			3

Altıncı Dönem			Kredi
PHYS	300	Kuantum Fiziği	4
PHYS	332	Elektromanyetik Teori II	4
PHYS	336	Klasik Mekanik II	4
TURK	304	Türkçe II	–
ENG	311	İleri Düzey İletişim Becerileri	3
Seçmeli Ders			3

Yedinci Dönem			Kredi
PHYS	430	İstatistiksel Termodinamik	4
PHYS	431	Kuantum Mekaniği I	4
PHYS	400	Fizikte Özel Problemler	3
Seçmeli Ders			3
Seçmeli Ders			3

Sekizinci Dönem			Kredi
Seçmeli Ders			3
Seçmeli Ders			3
Seçmeli Ders			3
Seçmeli Ders			3
Seçmeli Ders			3